

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学 号: 15620121151998

UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

人口结构与区域房地产价格
—基于中国省际面板数据的经验研究

Population Structure and Regional Real Estate Prices
—Empirical Research Based on Chinese Provincial Panel Data

吴 颖

指导教师姓名: 郭 晔 教 授

专 业 名 称 : 金 融 学

论文提交日期: 2015 年 3 月

论文答辩日期: 2015 年 5 月

学位授予日期: 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2015 年 5 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

- () 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。
- () 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

1998 年我国实行住房市场化改革，房地产市场步入快速发展通道，2004 年至 2012 年全国 31 个省份房地产价格年均实际增长率达 11.67%。“高房价”、“买房难”已经成为严峻的社会经济问题和民生问题。学者们从不同角度对不断攀升的房地产价格进行解释，但尚未得出统一结论。在房地产价格上涨的同时，第三次婴儿潮人口进入成家置业阶段、人口老龄化加剧、人口频繁迁移、平均家庭户规模不断缩减，我国人口结构发生了巨大变化。值得注意的是，人口结构变化与房地产价格上涨在时间上相契合。因此，本文试图从人口结构因素角度对我国房地产价格近十几年来的快速上涨做出合理解释。

在人口结构不断变化的背景下，学者们已将注意力转移到研究人口结构对房地产价格的影响上。Mankiw and Weil（1989）通过分析人口结构对房地产价格的影响准确预测出美国 20 年后房价的下降；徐建炜、徐奇渊等（2012），陈国进、李威等（2013）通过研究人口结构与房地产价格的关系得出我国老年抚养比对房地产价格的影响与 OECD 国家经验不同。但现有文献在研究人口结构对房地产价格的影响时，并未考虑到区域异质性和对房地产价格的重大影响，也未从不同角度合理划分人口结构因素。

与现有文献研究方法不同，本文把人口结构细分为人口年龄结构、人口空间结构以及人口家庭结构，选取 1999 年至 2012 年全国 31 个省级行政区域年度数据并将其划分为东部、中部以及西部三个区域，以期更进一步地研究人口结构对不同区域房地产价格有何影响。实证结果表明：老年抚养比对东部房价具有显著负向影响，对中部房价无显著影响，对西部房价具有显著正向影响；少儿抚养比对东部、西部房价具有显著负向影响，对中部房价具有显著正向影响；迁入率对东部房价具有显著正向影响，对中部、西部房价无显著影响；迁出率对东部房价具有显著负向影响，对中部、西部房价无显著影响；平均家庭户规模对东部、中部、西部房价均具有显著负向影响。

关键词：房地产价格；人口结构；调控政策

Abstract

We implemented a housing marketization reform in our country in 1998, since then the real estate market experienced a rapid development. The annual average growth rate of the real estate prices of 31 provinces in our country was 11.67% from 2004 to 2012. "High real estate prices" and "Difficult in buying a house" has become a serious social economy and livelihood problems. Scholars try to explain the rising real estate prices from different perspectives, but have not unified conclusion. When the real estate prices is soaring, the third baby boomers enter house-buying years, with the aging population, population frequent migration and household size miniaturization gradually, population structure has changed dramatically. It is worth noting that the population structure change and the rising real estate prices occur at the same time. Therefore, this article attempts to make a reasonable explanation on the rising real estate prices in more than ten years from the perspective of demographic factors.

Under the background of population structure is changing, scholars have shifted focus to study the effect of population structure on the real estate prices. Mankiw and Weil (1989) exactly predicted that house prices would fall in the United States in 1990s by studying the impact of population structure on the real estate prices; Jianwei Xu , Qiyuan Xu etc.(2012) and Guojin Chen, Wei Li etc.(2013) found that the impact of elderly dependency ratio on the real estate prices in China was different from that of in OECD countries through the study of the relationship between population structure and the real estate prices. But the existing literature did not take into account the major effect of the regional heterogeneity on the real estate prices, nor divided demographic factors from different angles rationally when studied the influence of population structure on the real estate prices.

Different from the existing literature, we divide the population structure into population age structure, population spatial structure and population family structure in this paper. We also select 31 provinces panel data from 1999 to 2012 and divide these

annual data into eastern, central and western data in order to have comparative analysis in these three regions. We expect the further analysis can provide certain reference for the district government to set housing regulation and control policy. The empirical results are as follows: elderly dependency ratio has a negative impact on eastern real estate prices significantly, has no significant impact on central real estate prices, and has a positive impact on western real estate prices significantly; Young dependency ratio has a negative impact on eastern and western real estate prices significantly, and has a positive impact on central real estate prices significantly; Move-in rate has a positive impact on eastern real estate prices significantly, and has no significant impact on central and western real estate prices; Move-out rate has a negative impact on eastern real estate prices significantly, and has no significant impact on central and western real estate prices; The average family size has a negative impact on eastern, central and western real estate prices significantly.

Keywords: Real Estate Prices; Population Structure; Control Policy.

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景和目的	1
第二节 研究思路和方法	3
第三节 文章结构安排	4
第四节 文章创新和不足	5
一、文章创新点	5
二、文章不足之处	6
第二章 文献综述	7
第一节 人口结构因素	7
一、国外学者相关研究	8
二、国内学者相关研究	8
第二节 房地产需求面因素	9
一、收入水平与房地产价格相关研究	9
二、消费者预期与房地产价格相关研究	10
三、城镇化水平与房地产价格相关研究	10
第三节 房地产供给面因素	10
一、土地财政与房地产价格相关研究	11
二、土地价格与房地产价格相关研究	11
三、银行信贷与房地产价格相关研究	12
第四节 宏观经济因素	12
一、汇率与房地产价格相关研究	12
二、利率与房地产价格相关研究	13
三、通货膨胀与房地产价格相关研究	13
四、政策制度与房地产价格相关研究	14
第五节 文献综述小结	14
第三章 房地产市场相关理论	15
第一节 房地产市场供求理论	15
第二节 人口结构对房地产需求影响的理论分析	16

一、人口年龄结构对房地产需求影响的理论分析	16
二、人口空间结构对房地产需求影响的理论分析	17
三、人口家庭结构对房地产需求影响的理论分析	17
第四章 数据说明、变量设置和描述性分析	18
第一节 数据选取与区域划分	18
一、数据选取	18
二、区域划分	18
第二节 变量的设置和说明	19
第三节 变量的描述性分析	20
第五章 实证分析	26
第一节 模型描述	26
第二节 计量模型的设定	28
第三节 计量模型估计结果	29
一、全样本实证分析	29
二、区域异质性实证分析	32
第六章 原因分析与政策启示	36
第一节 区域异质性原因分析	36
一、全样本实证结果原因分析	36
二、东部地区实证结果与 OECD 国家经验相符原因分析	38
三、中西部地区实证结果与 OECD 国家经验相悖原因分析	39
第二节 政策启示	40
一、房地产市场调控政策回顾	40
二、基于区域异质性分析的政策启示	42
第七章 总结	45
参考文献	47
致谢	51

Contents

Chapter one : Introduction.....	1
Section one: The background and purpose of research	1
Section two: The thinking and methods of research	3
Section three: The structure of article	4
Section four: The innovation and insufficient of article	5
Part 1 the innovation of article	5
Part 2 the insufficient of article	6
Chapter two : Literature Review.....	7
Section one : Demographic factors	7
Part 1 the related research by foreign scholars	8
Part 2 the related research by domestic scholars	8
Section two: The demand factors of real estate	9
Part 1 income level and the real estate prices	9
Part 2 consumer expectation and the real estate prices	10
Part 3 urbanization rate and the real estate prices	10
Section three: The supply factors of real estate	10
Part 1 land finance and the real estate prices.....	11
Part 2 land prices and the real estate prices	11
Part 3 bank credit and the real estate prices.....	12
Section four: The macroeconomic factors.....	12
Part 1 exchange rate and the real estate prices	12
Part 2 interest rate and the real estate prices.....	13
Part 3 inflation and the real estate prices	13
Part 4 policy and the real estate prices	14
Section five: The summary of literature review.....	14
Chapter three : Theory Related to Real Estate Market	15
Section one : Supply and demand theory of real estate market.....	15
Section two: Theory analysis of the impact of Population structure on real estate demand	16
Part 1 theory analysis of the impact of population age structure on real estate	

demand	16
Part 2 theory analysis of the impact of population spatial structure on real estate demand	17
Part 3 theory analysis of the impact of population family structure on real estate demand	17
Chapter four : Data Instruction 、 Variable Setting and Descriptive Analysis.....	18
Section one: Data selection and area division	18
Part 1 data selection	18
Part 2 area division	18
Section two: Variable setting and instruction	19
Section three: Descriptive analysis	20
Chapter five: Empirical Analysis.....	26
Section one: Model describe	26
Section two: Econometric model setting.....	28
Section three: Econometric model estimation and results.....	29
Part 1 empirical analysis of all sample	29
Part 2 empirical analysis of the regional heterogeneity	32
Chapter six: Cause Analysis and Policy Implications	36
Section one : Cause analysis of the regional heterogeneity	36
Part 1 cause analysis of all sample	36
Part 2 cause analysis of empirical results of the eastern region which is consistent with the experience of OECD countries	38
Part 3 cause analysis of empirical results of the central and western regions which is contrary to the experience of OECD countries	39
Section two: Policy implications.....	40
Part 1 policy review of the real estate market	40
Part 2 policy implications based on the regional heterogeneity	42
Chapter seven: Conclusion.....	45
Reference.....	47
Acknowledgements.....	51

第一章 绪论

第一节 研究背景和目的

1998 年我国结束了住房福利分配制度，开始实行住房市场化改革，住房全面商品化，这既繁荣了我国房地产市场又改善了民众住房条件。然而，住房市场化改革也导致了房地产价格持续攀升。房地产价格在 1998 年至 2003 年涨幅不大，但在 2003 年之后步入快速上涨通道，2004 年至 2012 年全国 31 个省级行政区域房地产价格年均实际增长率为 11.67%。持续攀升的房地产价格使大量中低收入人群无力购房或背负高额房贷沦为房奴，对社会和谐构成不利影响。

针对房地产价格持续攀升这一情况，我国政府自 2010 年起陆续在房地产市场实行严格的房地产调控政策，以期将房地产价格稳定在一个合理区间上。从国家统计局公布的经济数据可知，2013 年 9 月，全国 70 个大中城市新建商品住宅价格环比上涨 65 个，同比上涨 69 个，宏观调控并未达到预期效果，房地产市场依然火热，大多数城市房地产价格仍然在上涨。2013 年 11 月，十八届三中全会召开，会议通过了有关房地产问题的相关规定并提出“单独二胎”政策，这一政策势必影响我国未来的人口总数与人口结构，催生购房“新刚需”。部分学者认为“单独二胎”政策能够化解房地产泡沫，避免房地产市场崩盘，但也有不少学者预期我国未来房地产价格将会下降。房地产价格是涨还是跌引发新一轮激烈讨论。

2014 年，在经济“新常态”下房地产价格出现下滑现象：2014 年 9 月，全国 70 个大中城市新建商品住宅价格环比下降 69 个，同比上涨 10 个。政策风向也开始逆转，从“严控”、“抑制”转向“支持”、“促进”，支持首套房贷、限购相继取消、“9·30”房贷新政、央行降息以及 2015 年国务院《政府工作报告》等利好政策旨在促进房地产市场平稳发展。那么，诸多“新政”能否促使房地产市场回归理性发展？未来房地产价格是继续下跌还是进入调整期直接关系到社会大众切身利益，不可不察。

自建国以来，我国先后出现三次婴儿潮，出现时间分别在 1949 年至 1959 年、1962 年至 1973 年、1986 年至 1990 年。第一次婴儿潮时人口绝对增量较小；第二次婴儿潮期间出生人口最多，共出生 2.6 亿新生人口；第三次婴儿潮仅 1990 年就出生 1.24 亿新生人口。目前，人口众多的“80 后”、“90 后”一代陆续进入成家置业

阶段,伴随政府“单独二胎”政策的推行,我国将出现新一轮生育高峰,即可能出现第四次婴儿潮。我国“跑步”进入老龄化社会,相较于其他国家,我国人口老龄化过程速度更快、间隔更短、发展水平更低。^[1]由于政策时滞、市场调整等原因,房地产价格在 2003 年以后开始快速上涨。此时,三次婴儿潮出生人口的年龄分别处于 44~54 岁、30~41 岁以及 13~17 岁,其中第一次和第二次婴儿潮人口正处于购房改善性需求阶段;到 2014 年,三次婴儿潮出生人口的年龄已经分别处于 55~65 岁、41~52 岁以及 24~28 岁,其中第二次和第三次婴儿潮人口分别处于购房改善性需求和购房刚性需求阶段。由上述分析可见,房地产价格十年来的持续高涨与几次婴儿潮人口进入房地产市场时间上相契合,这使我们直观地认为人口年龄结构与房地产价格之间存在某种内在关系。

城市化进程的推进,城市圈建设高潮,城市人口由人口自然增长为主转向人口机械增长为主,人口不断向大城市聚集。中央政府颁布的《国家新型城镇化规划(2014~2020 年)》明确指出:2020 年全国城镇化率将达 60%,将实现 1 亿农业人口转移。这 1 亿迁移人口对房地产的需求将相当可观,新型城镇化将为未来房地产市场容量的持续扩大提供动力。2013 年人口净流入最高的三个城市分别为上海、北京和深圳,各自的人口净流入量分别为 953.5 万、771.8 万和 755.6 万。2013 年我国有 22 个城市人口净流入量超过 100 万,而房地产价格最高的城市几乎都出现在这 22 个城市内。这仅仅是巧合还是人口迁移与房地产价格之间存在某种必然联系?经济持续发展、生活水平不断提高,农村人口不断向城市迁移以及人口在城市间频繁迁移,研究人口空间结构(人口迁移率)与房地产价格之间的关系将为制定房地产调控政策提供一定的参考。

根据国家卫生计生委发布的《中国家庭发展报告》数据可知:我国平均家庭户规模不断缩减,全国平均家庭户规模在 20 世纪 50 年代为 5.3 人/户,1990 年、2000 年、2010 年平均家庭户规模分别为 3.96 人/户、3.4 人/户、3.1 人/户,到 2013 年已缩减至 2.98 人/户,家庭规模小型化已经成为我国人口结构新的变化趋势。与此同时,我国平均家庭户数不断增加,1990 年、2000 年、2010 年平均家庭户数分别为 2.77 亿户、3.51 亿户、4.18 亿户,到 2013 年已增加至 4.52 亿户。家庭户规模结构的变化将对未来房地产需求产生影响。^[2]由于平均家庭户规模与家庭数量直接相关(负相关),而家庭数量与房屋需求直接相关(正相关),房地产价格由供

需关系决定，供给短期基本不变条件下房地产价格由需求量决定。基于此，全国各省份人口家庭结构（平均家庭户规模）的变化与房地产价格的波动是否有内在联系这一议题成为新的研究领域。

学术界始终秉承学以致用用的研究精神，密切关注民生热点问题，为此学者们也逐渐将注意力转移到人口结构因素对房地产价格影响的研究上。Mankiw, Weil (1989)^[3]通过研究美国婴儿潮人口进入购房阶段对房地产价格产生的影响，准确预测出美国房地产价格将会在 20 世纪 90 年代下降。Takats (2010)^[4]实证研究了 22 个国家人口因素对房地产价格的影响，预测人口老龄化将大幅度降低未来 40 年的实际房地产价格。杜本峰、张寓 (2011)^[5]运用灰色关联度模型研究了人口综合因素与房地产价格指数的关联程度，得出老年抚养比对房地产价格的影响大于少儿抚养比。徐建炜、徐奇渊等 (2012)^[6]，陈国进、李威等 (2013)^[7]利用面板数据模型实证研究了人口结构对房地产价格的影响，得出我国老年抚养比对房地产价格的影响与 OECD 国家经验数据实证结论不同。然而，现有文献关于人口结构对房地产价格影响的研究并未考虑到区域异质性对房地产价格的重大影响，也未从不同角度合理划分人口结构因素。作为世界第一人口大国，人口因素对我国房地产价格的影响比世界其他国家都强烈，而现有文献对这一领域的研究又存在不足之处，因此在诸多学者已有研究的基础上对这一关系民生的研究课题提出新的研究思路具有一定的理论价值。

在人口老龄化、“单独二胎”政策、人口迁移频繁、平均家庭规模缩减这一宏观背景下，未来房地产价格究竟是涨是跌？人口结构综合因素对房地产价格究竟有何影响？此时，研究人口结构与房地产价格之间的关系具有重大的实际意义和理论价值。

第二节 研究思路和方法

对房地产市场的研究由来已久，研究人口结构对房地产价格影响的学术成果也不胜枚举。但是，在研究影响房地产价格的人口结构因素时，诸多学者在自变量的选取上均比较片面：或单独研究人口年龄结构对房地产价格的影响，或单独研究人口迁移（人口空间结构）对房地产价格的影响，或单独研究平均家庭户规模（人口家庭结构）对房地产价格的影响。即使有少数学者研究了人口综合因素

对房地产价格的影响，也仅研究了两者之间的关联关系，并未将人口结构因素合理划分并采用计量模型进行实证研究。人口结构主要可分为人口年龄结构、人口空间结构以及人口家庭结构，而这三个方面因素均通过影响经济主体对房地产的需求对房地产价格产生重要影响。^[8]故在研究人口结构因素对房地产价格的影响时，这三个方面因素均应纳入考察范围，而不应片面地选取其中之一作为人口结构因素的代表。

房地产价格波动具有区域不平衡性。作为固定资产的房地产因其具有空间位置固定的特性，在其他条件均相同时其所处的地理位置对房地产价格具有重大影响，相同房地产的经济价值因其所处的地区不同而不同。^[9]基于此，相较于其他行业，区域经济发展程度对房地产行业的影响更为重大，房地产市场发展水平与区域经济发展水平、经济发展速度以及人口密集度等因素息息相关。目前，我国东部、中部和西部三个地区之间的经济发展水平差距大，经济发展速度不平衡，因此在研究房地产价格影响因素时，进行区域划分将更为合理。

本文将人口结构为切入点对我国房地产价格的持续攀升现象进行分析，把人口结构细分为人口年龄结构、人口空间结构以及人口家庭结构，选取全国 31 个省级行政区域 1999 年至 2012 年共计 14 年的统计数据并采用面板数据模型实证研究了人口结构对房地产价格的影响。在全样本实证分析基础上，将其划分为东部、中部以及西部三个区域进行对比分析，从而更进一步地分析人口结构对各个地区房地产价格的影响有何不同。

第三节 文章结构安排

为了更清晰地对人口结构与房地产价格之间的关系展开研究，本文分六个章节进行阐述：

第一章，绪论。首先介绍文章的研究背景和目的，阐明研究人口结构与房地产价格之间的关系具有实际意义和理论价值；其次介绍文章的研究思路和方法，指出在已有研究不足的情况下本文研究方法的必要性；再次介绍文章的结构安排，使文章结构鲜明、条理清晰；最后介绍文章的创新与不足。

第二章，文献综述。鉴于影响房地产价格波动的因素繁多，笔者在借鉴诸多学者研究成果的基础上对房地产价格主要影响因素加以归类，将其分类为人口结

构影响因素、需求面影响因素、供给面影响因素以及宏观经济影响因素。

第三章，房地产市场相关理论。简要阐明房地产市场供求理论，并在此基础上对人口结构因素如何影响房地产需求进行进一步的理论分析。

第四章，数据说明、变量设置和描述性分析。首先介绍文章数据的来源与选取，并进行区域划分；其次设定文章研究的应变量、自变量以及控制变量，并阐明每一变量所代表的经济学内涵；最后对变量进行描述性分析，归纳出数据的基本特征、应变量的变化趋势以及变量间的散点图。

第五章，实证分析。基于对面板数据基本模型的简述，通过 Hausman 检验，最终选定适用的计量模型并进行实证研究。在进行全样本数据实证研究后，再分别对东部、中部和西部三个地区子样本数据进行实证研究以对比分析人口结构对各个地区房地产价格的不同影响。

第六章，原因分析和政策启示。鉴于本文实证结果与已有同类研究结果不同，故对实证结果进行合理解释，并在东部、中部和西部三个地区实证结果对比分析的基础上为各地方政府如何因地制宜地制定房地产调控政策阐明作者观点，以期能够为政策制定提供一定参考。

第七章，总结。对文章的实证分析结果进行归纳，总结出本文的完整结论。

第四节 文章创新和不足

一、文章创新点

本文以人口结构为切入点对我国房地产价格持续攀升现象进行分析，研究的创新之处在于：

第一，把人口结构合理划分为人口年龄结构、人口空间结构以及人口家庭结构，以老年抚养比以及少儿抚养比作为人口年龄结构的指示变量，以迁入率以及迁出率作为人口空间结构的指示变量，以平均家庭户规模作为人口家庭结构的指示变量，进而从不同的角度全面反映了人口结构因素对房地产价格的影响。

第二，在分析了人口结构因素在全国层面上对房地产价格的影响之后，本文依据经济区域划分法把全国 31 个省级行政区域划分为东部、中部以及西部三个地区，然后对比分析人口结构因素对各个地区房地产价格的影响有何不同，从而为各地方政府因地制宜地制定房地产调控政策提供一定的借鉴。

二、文章不足之处

由于笔者知识水平有限以及时间、资料等各方面的限制，本文仍然存在许多不足之处和尚待解决的问题，敬请各位老师批评指正：

第一，由于我国房地产市场化改革时间较短，可获得的年度数据跨度也较短，并且人口结构因素其他方面的统计数据相对缺乏。随着时间的推移以及房地产市场的继续发展，关于人口结构因素对房地产价格影响的研究将更加全面、完善。

第二，在对中部地区进行实证分析时，得出少儿抚养比中部房地产价格具有正向影响这一难以解释的特殊现象，笔者已经试图对此给出自己的理解，但恐有不及之处，故这一问题将是笔者今后进一步研究的方向。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库